



大连交通大学

本科教学质量报告

(2019~2020 学年)

大连交通大学

2020 年 12 月

目 录

0 前言.....	1
1 本科教育基本情况.....	2
1.1 培养目标及服务面向.....	2
1.2 本科专业设置情况.....	2
1.3 全日制在校生情况.....	3
1.4 本科招生专业情况.....	3
1.5 本科生生源质量情况.....	4
2 师资与教学条件.....	4
2.1 师资数量与结构.....	4
2.2 师资队伍建设情况.....	5
2.3 生师比、课程主讲教师情况，教授承担本科生课程情况.....	5
2.4 教学经费.....	6
2.5 教学用房.....	6
2.6 图书资源及其应用.....	6
2.7 教学仪器设备.....	6
2.8 信息资源及其应用.....	6
3 教学建设与改革.....	7
3.1 专业建设.....	7
3.2 课程与教材建设.....	7
3.3 实践教学.....	8
3.4 毕业设计（论文）.....	8
3.5 创新创业教育.....	9
3.6 教学研究与改革.....	9
4 专业培养能力.....	9
4.1 人才培养目标定位与社会需求适应性.....	9
4.2 培养方案特点.....	10
4.3 立德树人落实机制.....	10
4.4 学风管理.....	11
5 质量保障体系.....	12
5.1 落实人才培养中心地位.....	12
5.2 校领导班子重视本科教学.....	12
5.3 本科教学质量保障体系建设.....	13
5.4 全面推进工程教育专业认证.....	13
5.5 推进教学质量文化建设.....	14
6 学生学习效果.....	14
6.1 学生学习满意度.....	14
6.2 毕业、学位授予情况.....	14

6.3 就业和升学情况.....	14
6.4 社会评价及毕业生成就.....	15
7 特色发展：主动求变，探索工程教育改革创新范式.....	16
7.1 加强专业集群建设.....	16
7.2 构建多样化产教深度融合的应用型人才培养模式.....	16
7.3 积极搭建产学研结合的协同育人平台.....	16
7.4 建设“双师型”师资队伍.....	16
8 需要解决的问题.....	17
8.1 进一步加强在线教学平台与线上课程资源建设.....	17
8.2 进一步加大教学经费投入规模.....	17

0 前言

大连交通大学（原大连铁道学院）创建于1956年，是东北地区唯一以轨道交通为特色的高等学校。学校是辽宁省一流学科重点建设高校，具有博士、硕士、学士学位授予权。

学校坚守大学使命，坚持服务区域经济社会、轨道交通行业发展和国家战略需求，形成了“崇严尚实、坚韧执着”的“大铁精神”和“明德求索、锲而不舍”的校训，培养了十万余名毕业生，为区域经济社会发展，特别是为中国轨道交通装备制造行业创新发展做出了卓越贡献，学校被誉为“中国轨道交通装备制造业工程师摇篮”。

学校坚持“以本为本”，牢固树立本科教学的中心地位，加强教学内涵建设，现有国家级一流本科专业建设点6个，国家级综合改革试点专业2个、教育部卓越工程师教育培养计划试点专业5个、中国工程教育认证专业5个；省级一流本科专业、特色专业、重点支持专业、应用型转型专业、创新创业教育改革试点专业等42个。中外合作办学本科教育机构1个、本科教育项目3个。建有国家级虚拟仿真实验教学中心1个、国家级工程实践教育中心4个、省级实验教学示范中心18个、省级大学生实践教育基地14个；省级以上本科精品类课程35门。

学校实施产学研融合，坚持走特色化发展之路，建有国家级大学科技园、国家地方联合工程研究中心、教育部工程中心、国家技术转移示范机构、辽宁省高等学校产业研究院等国家级、省部级科技平台27个。发起成立了“中国轨道交通装备制造创新联盟”，牵头成立了“辽宁省轨道交通产业校企联盟”“连续挤压产业创新联盟”。

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，主动服务辽宁老工业基地全面振兴、“一带一路”“交通强国”“高铁走出去”等国家战略需求，落实立德树人根本任务，深入推进“双一流”建设，凝聚发展力量，坚定不移地朝着特色鲜明的高水平研究应用型大学的建设目标迈进。

1 本科教育基本情况

1.1 培养目标及服务面向

人才培养目标：紧密结合区域经济社会发展和轨道交通行业需求，培养基础扎实、知识面宽、实践能力强，具有国际视野、创新精神和社会责任感的德智体美劳全面发展的应用型和应用创新型人才。

服务面向：立足辽宁，面向全国，服务区域经济社会、轨道交通行业发展和国家战略需求。

1.2 本科专业设置情况

现有普通高等学校本科专业目录的专业 49 个，涵盖工学、管理学、文学、理学、经济学、艺术学 6 个学科门类。专业布局情况见表 1-1。

表 1-1 专业布局情况统计表

学科门类	工学	管理学	文学	理学	经济学	艺术学	总计
专业数量	33	6	2	3	1	4	49
百分比	67.35%	12.25%	4.08%	6.12%	2.04%	8.16%	100%

学校有教育部批准的本科教育中外合作办学机构内设专业 3 个、中外合作办学本科专业 3 个。依托国家级人才培养模式创新实验区，设置了“机械工程+软件工程”等五年制复合专业 10 个。专业设置情况见表 1-2。

表 1-2 大连交通大学专业设置一览表

学院	专业	学院	专业
机械工程学院	机械工程	材料科学与工程学院	材料科学与工程
	机械工程+软件工程		材料成型及控制工程
	机械电子工程		材料成型及控制工程+软件工程
	工业工程		焊接技术与工程
	物流工程		电子科学与技术
	机器人工程		电气工程及其自动化
机车车辆工程学院	车辆工程	电气信息工程学院	自动化
	测控技术与仪器		轨道交通信号与控制
	测控技术与仪器+软件工程		通信工程
	交通设备与控制工程		电子信息工程
交通运输工程学院	交通运输	土木工程学院	物联网工程
	交通工程		土木工程
	交通工程+软件工程		土木工程+软件工程
	安全工程		工程力学
	汽车服务工程	环境与化学	化学工程与工艺

软件学院	软件工程	工程学院	环境工程
	计算机科学与技术		应用化学
	数据科学与大数据技术		能源化学工程
	人工智能		工业设计
经济管理学院	会计学	艺术设计学院	动画
	工商管理		产品设计
	物流管理		环境设计
	市场营销		视觉传达设计
	经济学		数字媒体技术
	信息管理与信息系统		外国语学院
信息管理与信息系统+软件工程	英语+软件工程		
大数据管理与应用	日语		
信息与计算科学	日语+软件工程		
理学院	信息与计算科学+软件工程	信息学院	软件工程（专升本、中升本）
	数学与应用数学		视觉传达设计（中升本）
	数学与应用数学+软件工程	远交大交通学院 （中俄合作办学机构）	机械工程
	会计学（中澳合作）		车辆工程
国际教育学院	机械工程（中美合作）		土木工程
	土木工程（中美合作）		

1.3 全日制在校生情况

学校全日制在校生 17138 人，其中，本科生 14838 人（占全日制在校生 86.58%）。学校折合在校生 19444 人。

表 1-3 全日制在校生规模

序号	学生类别	人数
1	普通本科生	14838
2	硕士研究生	1993
3	博士研究生	233
4	留学生（学历生）	39
5	普通预科生	35
合 计		17138

1.4 本科招生专业情况

2019 年，学校本科招生专业 48 个，包括机械工程+软件工程、材料成型及控制工程+软件工程、交通工程+软件工程、土木工程+软件工程、数学与应用数学+软件工程、测控技术与仪器+软件工程、信息管理与信息系统+软件工程、英语+软件工程、日语+软件工程等 9 个五年制本科专业；1 个工商管理大类招生。机器人工程、数据科学与大数据

技术、能源化学工程、物流工程等 4 个本科专业，以及学校与俄罗斯远东国立交通大学合作举办大连交通大学远交大交通学院（中外合作办学机构）的机械工程、土木工程等 2 个本科专业均为首次招生。

汽车服务工程、化学工程与工艺、物联网工程、市场营销、经济学、环境设计、数字媒体技术等 7 个本科专业当年停招。

1.5 本科生生源质量情况

2019 年，学校本科生生源质量稳中有升。面向全国 30 个省、直辖市、自治区招生录取 3666 人，其中中西部地区的录取人数约占 29%。在全国 15 个省份实行一本线录取，其中有 10 个省份高于当地一本线 30 分以上，部分省份高出一本线 70 分以上。录取分数超过当地一本线或自主招生控制线 2439 人，占普通类录取人数 75.10%。

学校录取辽宁本科生 1888 人，其中普通类 1600 人，普通类本科生超过自主招生控制线以上 1227 人，占普通类录取人数 76.69%。

2 师资与教学条件

2.1 师资数量与结构

学校现有教师 1092 人，其中：专任教师 956 人，外聘教师 272 人。专任教师中，具有行业经历 265 人，占专任教师总数的 27.72%。专任教师结构见表 2-1。

表 2-1 专任教师结构统计分析表

结构		职称结构				学位结构			年龄结构			
		正高级	副高级	中级	其他	博士	硕士	学士及其他	35 岁以下	36-45 岁	46-55 岁	56 岁以上
专任教师 956 人	人数	184	357	401	14	392	468	96	84	475	250	147
	比例 %	19.25	37.34	41.95	1.46	41.00	48.95	10.05	8.79	49.69	26.15	15.37

学校现有国家重大人才引进培育计划人选 1 人，国家科技创新领军人才 1 人，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者 1 人，百千万人才工程国家级人选 2 人，全国优秀教师 1 人，享受国务院政府特殊津贴专家 11 人，教育部新世纪优秀人才支持计划人选 1 人，科技部“创新人才推进计划”入选者 1 人，省部级有突出贡献的专家 4 人，辽宁省“攀登学者”2 人，辽宁省优秀专家 2 人，辽宁省特聘教授 7 人，辽宁省高等学校教学名师 13 人；省“十百千高端人才引进工程”千人层次人选 1 人，省百千万层次人选 82 人；省黄大年教师团队 1 个，省级优秀教学团队 6 个，省级科研创新团队 7 个。

2.2 师资队伍建设情况

坚持党管人才。学校研究制定了《大连交通大学“书记一号工程”实施方案(试行)》《中共大连交通大学委员会关于全面深化新时代教师队伍建设改革的实施方案》《大连交通大学高层次人才培养支持计划实施办法(试行)》等一系列文件,致力打造宏观上把控、政策上保障、协调上作为、服务上到位的党管人才新格局,释放人才机制张力,激发人才活力,充分发挥“第一资源”在学校高质量发展中的支撑作用,推进实施学校“12261”人才工程。

强化师德师风建设。学校研究制定了《大连交通大学教师职业行为规范实施办法(试行)》,明确教师职业规范与师德失范行为,强化师德监督,健全师德考核,落实师德“一票否决”,引导教师教书育人。

注重教师教学发展。学校构建了教师的“全人”发展体系,致力于培育具有共同教育理念和教育追求的优秀教师和教学团队,提升教师队伍整体教学能力和教学水平。开展了教学理念、教学设计、在线教学技术和“课程思政”等专题培训,确保疫情期间在线教学的顺利开展。2019-2020 学年,完成培训 116 场,累计培训 1497 人次。组织开展学校第十一届青年教师教学优秀奖评选、辽宁省普通高等学校教师教学大赛选拔工作。1 名教师荣获首届全国高校思政课教学展示活动一等奖,4 名教师分获第八届辽宁省高校思想政治理论课教学大赛一、二、三等奖等。荣获全国电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛一等奖 1 项、三等奖 1 项。

人才引育成果显著。2019-2020 学年,学校新引进国家科技创新领军人才 1 人,引进具有博士学位专任教师 21 人。纳入学校人才支持计划 4 人;大连市人才认定 81 人。入选黄大年教师团队 1 个,辽宁省教育系统先进集体 1 个。辽宁省百千万人才工程“百”层次 2 人、“千”层次 3 人、“万”层次 8 人。1 人荣获 2019 年中国力学学会全国徐芝纶力学优秀教师奖。

2.3 生师比、课程主讲教师情况,教授承担本科生课程情况

2019-2020 学年,学校折合学生数 19444 人,教师数 1092 人,生师比为 17.81:1。

学校开设本科课程 1282 门/4744 门次,其中教授、副教授主讲课程 808 门/2063 门次,占总课程门数的 59.90%、总课程门次的 43.49%。184 名正高级专任教师中,其中教授 182 人,教授中有 163 名主讲本科课程,占教授总数的 89.56%;教授讲授本科课程 272 门/490 门次,占课程总门数 21.22%、总课程门次数的 10.33%。

表 2-2 教授讲授本科生课程情况

类别	总人数	项目	授课人数	比例%	课程门数	比例%	课程门次	比例%
		学校	/	/	1282	/	4744	/
教授	182	授课教授	163	89.56%	272	21.22%	490	10.33%

2.4 教学经费

学校优先保障教学经费，加大对教学经费投入，重点支持专业建设、课程建设、教学改革、实践教学等。2019年，本科教学日常运行支出4244.08万元，生均2860.28元；本科专项教学经费支出5154.12万元；本科实验经费466.22万元，生均314.21元；本科生实习经费275.53万元，生均185.69元。

2.5 教学用房

学校教学基础设施完善，能够满足人才培养需求。学校占地面积82.10万平方米。校舍建筑面积54.12万平方米，其中，教学行政用房总面积30.63万平方米，生均17.87平方米。学校实验、实训场所总面积10.06万平方米。实验室布局合理，总面积4.11万平方米，生均2.40平方米。拥有体育馆2座，面积2.25万平方米。

2.6 图书资源及其应用

学校拥有图书馆2个，馆舍总面积4.23万平方米，阅览、自习座位3800个。馆藏形成了以工为主的综合型体系，以轨道交通图书文献资料为特色。馆藏纸质文献图书128.63万册，生均66.15册；当年新增纸质文献图书18768册；电子图书145.12万册；中外文纸质期刊453种。电子期刊27427种，其中外文电子期刊9444种；数据库46个（外文12个）。当年电子资源下载量59.30万篇次。

2.7 教学仪器设备

学校结合一流专业建设，整合实验教学资源，优化实验室结构，重点支持本科教学实验室建设，保证本科实验教学的需求。教学科研仪器设备总值37336.98万元，生均1.92万元。新增教学科研仪器设备总值3227.51万元，占教学科研仪器设备总值的8.64%。

2.8 信息资源及其应用

学校校园网核心万兆，有线无线网络一体化认证，覆盖全区域。校园网出口总带宽为3.6G，其中IPV4带宽2.6G，IPV6带宽1G，已接入CNGI-Internet2，为开展下一代互联网技术应用提供了载体和教学资源。推进智慧校园建设，已建独立域名网站76个，信息系统17个，存储信息总量305G；覆盖招生、就业、教务、科研、学籍、学生工作等各个领域的服务与应用，并提供多证合一的校园“一卡通”和“点对点”的微信公众号服务。

3 教学建设与改革

3.1 专业建设

学校根据《大连交通大学本科专业建设与特色发展规划（2019-2025年）》，以新工科建设引领，进一步落实一流本科专业建设任务，要求各建设专业按照工程教育专业认证要求，明确了专业定位、师资队伍、课程体系建设与教材建设、实践教学、专业综合改革、人才培养质量、教学质量保障体系七个方面的建设目标、要求和任务，推进一流专业内涵建设。启动了本科专业负责人推荐遴选工作。

2019-2020 学年，现代轨道交通专业集群、电子信息产业等战略性新兴产业专业集群初具规模。新增设人工智能、大数据管理与应用 2 个本科专业；交通运输、物流工程等 2 个专业获准增设为第二学士学位专业；机械工程专业通过了工程教育专业认证，交通工程等 6 个专业认证申请获得受理。获批国家级一流本科专业建设点 6 个，省级一流本科专业建设点 5 个，具体情况见表 3-1。

表 3-1 2019 年国家级、省级一流本科专业建设点一览表

序号	专业名称	负责人	级别
1	车辆工程	陈秉智	国家级
2	测控技术与仪器	费继友	国家级
3	材料科学与工程	覃作祥	国家级
4	电子科学与技术	张志华	国家级
5	软件工程	梁旭	国家级
6	交通运输	李季涛	国家级
7	机械工程	何卫东	省级
8	材料成型及控制工程	运新兵	省级
9	土木工程	白海峰	省级
10	环境工程	王连峰	省级
11	工业工程	卢碧红	省级

3.2 课程与教材建设

推进一流本科课程建设。学校组织 2020 年省级一流本科课程建设遴选推荐工作，共推荐省级一流课程 58 门，其中线上课程 1 门、线下课程 21 门、混合式课程 28 门、社会实践课程 1 门、虚拟仿真实验教学一流课程 7 门。健全教材管理体制机制，推动高水平、特色教材编写使用；2019-2020 学年，选用国家级规划教材、教学指导委员会推荐教材、近三年出版的新教材达到 95%以上，出版教材 20 部。

推进在线本科课程建设。2020 年春季学期，学校疫情防控期间，为实现“延期返校，如期开课”工作目标，学校化危为机，利用各类在线教学资源，稳步推进线上教学工作，依托超星泛雅网络教学平台、中国大学 MOOC、智慧树教学平台等在线课程平台，有 650

名教师面向 1292 个教学班开设了 504 门在线课程，占应开课程的 99.41%。在线教学，改变了教育的“形态”，改变了教师的“教”、学生的“学”，在线教学过程中，教师能由被动接受变为主动实践，把学生的学习体验和学习效果放在教学设计首位，助推了教育模式和教学方式的改变。

大力推进思政课程建设。研究制定了《中共大连交通大学委员会关于深化新时代思想政治理论课改革创新实施意见》，严格按照思政课开设要求，重点围绕习近平新时代中国特色社会主义思想、党史、国史、改革开放史、社会主义发展史、宪法法律、中华优秀传统文化等设定课程模块开设课程。教材全部使用国家教材委员会组织统编统审统用的最新出版教材。7 个教案评为辽宁省“思政课”精品教案，推荐《思想道德修养与法律基础》课程参加省级一流思政课程评选，确定校级“课程思政”示范课程项目 20 项。

3.3 实践教学

学校按照《大连交通大学本科实践教学振兴计划（2019-2023）》，积极推进轨道交通实验实训中心建设，完成了建设规划与方案；重点建设实验室、工程训练中心、大学生创新实践基地等，强化校外实践教学基地与工程实践教育中心建设，满足实习和实训的需要。建有轨道车辆虚拟仿真国家级实验教学示范中心、国家级工程实践教育中心 4 个，省级大学生实践教育基地 14 个、省级实验教学示范中心及虚拟仿真实验示范中心 17 个。2019-2020 学年，新签校外实习实训基地 22 个。2994 名学生、8483 人次参加各类生产实习及校外实习实践，完成 135 周次实习实践任务。开设实验的专业课程 220 门，实验开出率达到 100%。

3.4 毕业设计（论文）

学校采用“大连交通大学本科生毕业设计（论文）管理系统”，进一步规范了毕业设计（论文）选题、指导、查重、评阅、答辩等全过程工作环节，实现了本科生毕设工作的信息化管理。2019-2020 学年，570 名教师参与了毕业设计（论文）指导工作，其中具有高级职称教师人数占 61.75%。学校期中检查毕业设计（论文）3834 人，其中黄牌警告 14 人，取消资格 10 人。抽取了 6 个专业 8 名学生进行了校级答辩。2020 届共完成毕业设计（论文）情况见表 3-2。

表 3-2 2020 届毕业设计（论文）基本情况表

论文份数	课题类型		课题来源				学生成绩				
	设计	研究	科研	生产	教学	其它	优	良	中	及格	不及格
3834	2346	1488	1060	463	1521	790	381	1237	1530	678	8
%	61.19	38.81	27.65	12.08	39.67	20.60	9.94	32.26	39.91	17.68	0.21

3.5 创新创业教育

学校构建了“职业规划启航教育+创新创业基础教育+创新创业专业教育+创新创业专业融合实践”“四位一体”培养体系，实行“一院一赛”活动，将创新创业教育融入人才培养全过程，培养学生的创新创业实践能力。学校有创新创业教育与就业指导专职教师 11 名，兼职教师 13 人，创新创业导师 598 人，有国家级、省级、校级创新创业教育基地 15 个。

2019—2020 学年开设创新创业教育、职业生涯发展及就业指导课程 19 门；创新创业实践案例荣获全国“优秀案例”。学校作为全国大学生创新创业实践联盟常务理事单位，组织大学生创新创业竞赛活动 99 项，参与学生 10199 人，学生参与率 70.04%。获得国家奖励 25 项，省级奖励 108 项。学校大学生机器人创新团队多次荣获全国、辽宁省大学生机器人比赛特等奖和一等奖，2020 年荣获全国一等奖。立项校级大创项目 200 项，获批国家级项目 34 项、省级项目 66 项，参与学生 2427 人。组织遴选大学生创新创业孵化基地项目 100 项，参与学生 505 人。“电子学社”“C 博士机器人俱乐部”评为首届中国大学生“十佳百优创业社团”。学校在中国大学创业竞争力排行榜 500 强榜单中位列第 107 位。

3.6 教学研究与改革

2019—2020 学年，学校开展适应未来产业发展变化的工程教育教学改革研究实践，组织国家级、省级、校级新工科研究与实践项目立项申报工作，新增新工科研究与实践国家级立项项目 1 个、省级立项项目 2 个、校级立项项目 12 个。获批教育部产学研合作协同育人项目 78 项，涵盖创新创业教育改革、教学内容和课程体系改革、师资培训、实践条件和实践基地建设、新工科建设等方面。

学校不断总结、凝练近年来本科教育教学改革过程中形成的成功经验，组织了本科教学成果奖评选工作，重点奖励在人才培养模式改革创新、新工科新文科建设、一流专业一流课程建设、思政课程、课程思政、应用型人才培养、教学内容及方法改革创新、加强教学过程管理、强化实践育人环节、大学生创新创业教育改革、优质教学资源建设共享、教学质量保障体系建设、教师教学能力提升等方面的成果，评选出校级本科教育教学成果奖 46 项，其中：特等奖 16 项，一等奖 15 项，二等奖 15 项。推荐 11 项成果参评省级本科教育教学成果奖。

4 专业培养能力

4.1 人才培养目标定位与社会需求适应性

学校源起铁路，根扎辽宁，承担着为辽宁经济社会发展和轨道交通行业培养人才的双重任务，确立了“立足辽宁，面向全国，服务区域经济社会、轨道交通行业发展和国

家战略需求培养应用型和应用创新型人才”人才培养目标定位。学校以面向辽宁经济社会和轨道交通行业发展培养应用型、应用创新型人才为己任，主动适应地方经济社会创新驱动转型发展，以及国家加快高速铁路和城市轨道交通建设需求，积极融入辽宁创新驱动发展和轨道交通行业产业转型升级，深入推进人才培养供给侧结构性改革；围绕辽宁省重点产业、重大战略需求及轨道交通行业需求，深化新工科研究与实践，强化学生基本理论、创新精神和实践能力培养，全面提升学校服务经济社会发展和创新驱动发展的能力。2020届毕业生初次就业率显示：31.65%毕业生在辽宁就业、39.10%毕业生在轨道交通行业就业，人才培养目标定位与社会需求适应度高。

4.2 培养方案特点

2018 版本本科专业培养方案修订全面贯彻落实了工程教育 OBE 理念。在培养方案修订过程中，经过广泛调研，充分征求轨道交通行业和企业专家、高校专家、用人单位、毕业生的意见与建议，重点做好培养目标、毕业要求、课程体系、课程设置的整体优化设计，体现出专业的优势和特色。专业培养目标明确了专业领域、职业特征、毕业五年后所具备的职业能力。根据专业培养目标，确定毕业要求，工科专业毕业要求覆盖工程知识、问题分析、设计/开发解决方案、研究、使用现代工具、工程与社会、环境与可持续发展、职业规范、个人与团队、沟通、项目管理、终身学习十二个方面的内容，并支撑培养目标达成。依据毕业要求，反向设计课程体系，合理设置课程。其他门类的专业培养方案参照了工程教育专业认证标准进行修订。学校以培养方案修订促进教师观念转变、推进课堂教学革命，实现专业培养目标达成。

4.3 立德树人落实机制

学校坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，全面落实“立德树人”根本任务。2019-2020 学年，学校党委多次召开思想政治工作会议，专题研究大学生思想政治工作，制定实施了《大连交通大学领导干部深入基层联系学生工作制度》《大连交通大学“三全育人”实施方案》等文件，通过统筹推进课程育人，着力加强科研育人，扎实推动实践育人，深入推进文化育人，创新推动网络育人，大力促进心理育人，切实强化管理育人，不断深化服务育人，全面推进资助育人，积极优化组织育人，形成了全员育人新意识、建立全过程育人新机制、构建全方位育人新体系。

党委书记、校长以及班子成员给本科生讲授“党课”、思想政治课，并延伸到学院班子成员。学校选优、配强思政课教师和辅导员两支专业队伍，落实思政课专项经费、规定课程和学分。新冠肺炎疫情防控期间，学校开设“最美逆行、大爱无疆”爱国主义教育思政课，将爱国主义教育、国家安全教育在疫情防控教育有机融合。与旅顺日俄监狱旧址博物馆、大连中华工学会旧址签约共建思政课实践教学基地。大力推动“课程思政”，选树校级课程思政教学名师和示范课程。新冠肺炎疫情防控期间，授课教师在线

教学中以时事、实例为载体，教育引导学生爱国、励志、求真、力行。学生学习体验问卷调查中，约 80% 的学生认为大部分教师在授课过程中融入了思政元素。

学校将疫情危机转化为思政教育的契机，加强意识形态管理和舆情引导，持续深化思政课守正创新，广泛开展新时代爱国主义教育，凝聚了发展合力。举办“全校共举一面旗——让党旗在交大疫情防控期间高高飘扬”主题接力活动；举办“青年马克思主义者”百层次培训班线上培训 6 场、小组活动 6 次，增强青年学生的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。

学校获得省级以上党建奖项 16 项，其中，土木工程学院教工土木第一党支部获“全国党建工作样板支部”；学校成为省新时代党建工作示范高校，学校党委荣获“辽宁省高等学校先进党组织”。2 名学生被评为“中国大学生自强之星”；学校“共抗疫情，守护有我”青年突击队在疫情防控期间义务辅导学业，获团省委通报表扬。学校团委荣获“全国铁路五四红旗团委”“辽宁省先进团委”等多项荣誉，5 个集体和个人获得全国铁道团委和团省委表彰。1 名辅导员和 1 名学生分别荣获辽宁省华育高校辅导员年度人物、大学生年度人物提名奖。

4.4 学风管理

学校建立了学风建设工作机制，多措并举开展学风建设，取得良好的实效。推进辅导员深入课堂，进行导学、督学、助学。实施学生学业预警制度和家校联系制度，实现学校教育与家长教育的良性互动和有机结合。实施“学长计划”，开展“养成教育”“朋辈教育”，在全校遴选学长 83 人，对新生进行学业督导、活动指导和生涯辅助等。开展“做最好自己，创一流学风”主题学风建设年活动，14 个学院各承办了 1 项具有特色的活动，在全校范围内营造出积极向上的学习氛围。建设辅导员工作室，为全校学生提供专业的学习指导与咨询，其中首创的微课堂板块，已成为交大学子的口袋课堂。举办“坚守教育报国初心、勇担立德树人使命”本科学生表彰大会，勉励交大学子努力奋斗，为祖国轨道交通事业发展贡献力量。结合每年两次的全国大学外语考试，充分发挥“复习迎考主题教育活动月”作用，大力倡导诚信考试，养成良好考风。

学生获国家奖学金 31 人，辽宁省政府奖学金 34 人，国家励志奖学金 438 人，国家助学金 2187 人；获大连交通大学优秀学生综合奖学金 2650 人；荣获“2019 年度茅以升铁道教育希望之星奖”2 人。学生在学科竞赛中获得省部级以上奖励 107 项，其中国家（国际）级奖励 10 项；发表学术论文 58 篇、作品 59 篇，获批专利（著作权）97 项，获得职业资格证书 52 人。教师评学优良率达 85% 以上；评选出“优良学风班”61 个，学习优等生 561 人次。

5 质量保障体系

5.1 落实人才培养中心地位

学校以习近平总书记教育重要论述为指引，坚持立德树人，坚持“四个服务”办学方向，全面落实“以本为本”“四个回归”，为党育人，为国育才。《大连交通大学章程》《大连交通大学关于全面深化改革的实施意见》以及学校发展规划中，均明确把本科教学工作置于学校的中心地位。学校践行“明德求索、锲而不舍”的校训，坚持“以人为本、依法治校、质量立校、特色兴校、追求卓越”的办学理念，秉承“以本科教育为主体，以教学工作为中心，以人才培养为根本”的办学指导思想，在学校办学过程中坚持贯彻落实。学校以提高质量为核心，以培养应用型和应用创新型人才、服务轨道交通行业和区域经济社会发展为价值追求，以深化内涵发展和改革创新为主线，正确处理本科教育与学校工作的关系，人才培养与科学研究、社会服务的关系，从政策、组织、制度、经费等方面支持教学工作，将教学业绩作为教师职称评审、职务评聘、岗位聘任、评奖评优等工作的重要依据；进行教师职称评审量化赋分，突出教学业绩的作用和地位；设立“求索奖章”、优秀教学成果奖、教学名师奖、青年教师教学优秀奖、“三育人”奖、优秀教师等奖项，激励教师爱岗敬业，严谨治学。全校各部门工作都将服务和保障教学工作作为第一要务，切实以人才培养为出发点和落脚点，自觉履行育人职责。

5.2 校领导班子重视本科教学

学校明确规定党政一把手是教学质量的第一责任人，党委常委会和校长办公会研究部署教学方面的重大问题，定期召开专门会议研究本科教学相关工作。学校领导班子成员执行联系教学单位制度，坚持深入到教学单位调研指导；执行听课制度，走进本科教学课堂，掌握教学一线动态；为本科生讲党课，加强社会主义核心价值观教育，提升大学生思想政治教育实效；通过座谈会、教学检查、随机走访等方式开展专题调研，就本科教学重点和难点问题进行深入研究，解决有关本科教学工作的的问题，确保人才培养中心地位在学校教学改革与建设中得到贯彻落实。

面对突发新冠疫情，学校根据教育部、辽宁省教育厅的“停课不停教、停课不停学”要求，发扬“崇严尚实、坚韧执着”的“大铁精神”，精心部署，精准施策，实现了“延期返校，如期开课”工作目标，在线教学工作得以平稳有序开展。2019-2020 学年，学校党委常委会研究本科教学工作 53 次，校长办公会研究 63 次，校长专题会研究 12 次。出台了《中共大连交通大学委员会关于深化新时代思想政治理论课改革创新实施意见》（大交大委发〔2019〕89 号）《大连交通大学教学工作量核算办法》（大交大发〔2019〕112 号）《大连交通大学高水平业绩奖励实施细则（试行）》（大交大发〔2019〕118 号）《大连交通大学教师职业行为规范实施办法（试行）》（大交大委发〔2020〕1 号）《大连交通大学返校复学工作方案》（大交大委发〔2020〕17 号）《大连交通大学“三

全育人”实施方案》（大交大委发〔2020〕35号）《大连交通大学本科教学督导工作管理办法》（大交大发〔2020〕48号）等相关文件。

5.3 本科教学质量保障体系建设

健全教学质量制度。出台了《学院（部）本科教学质量保障工作的指导意见》，完成了专业、课程、实习实训、毕业设计（论文）、学生成长与发展等主要教学环节10个质量制度的讨论稿，修订质量制度2个。

完善教学质量标准。依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》《工程教育专业认证通用标准》、辽宁省普通高等学校专业类本科专业评估指标体系等，面向学生能力培养，完善了各主要教育教学环节的质量标准。

加强教学质量监控。制定《大连交通大学2020年春季学期保障本科在线教学质量的指导意见》，明确在线学习与线下课堂教学质量实质等效的要求与做法。2019-2020学年，学校加强教学质量监控，通过日常教学秩序抽查、三段式教学检查（期初、期中、期末检查）、专项教学检查、课堂教学质量检查、教学信息收集、对教师、学生发放在线教学情况调查问卷、线下线上教师座谈会和学生座谈会等多维度、多环节、多主体的监控举措，保证人才培养过程质量。96名校院两级教学督导和148名领导干部通过听（看）课，共检查教学秩序987节次、听课4148学时，评价教师课堂教学1818人次，巡查考场1873个；在教学单位全面自查的基础上，抽查教案91本、教学进度表168本、试卷131本、毕业设计（论文）192份；参与在线调查学生、教师分别为11727人、700人；发布在线教学质量分析报告5期；推广在线教学优秀案例13个；召开线上线下师生座谈会153场，进行师生问卷调查46次；426名教学信息员对学校办学条件、教学管理、教师教学等方面提出有效意见和建议527条。326552人次学生和1571人次教师参加了学生评教、教师评学活动，学生参评率89.54%。

推进教学质量评价。根据《大连交通大学关于建立课程目标与毕业要求达成情况评价机制的意见（试行）》，推动专业开展培养目标、课程体系合理性评价、毕业要求、课程目标达成情况评价等，抓住质量保障主线，坚守质量保障底线，确保人才培养质量，不断提升学生的获得感和满意度。3个专业参加了辽宁省普通高等学校本科专业评估。

强化教学质量持续改进。2019-2020学年，学校对教学质量监控发现的问题，面向全校发布“教学信息反馈”、总结、通报、质量报告等20份，并跟踪持续改进情况。

5.4 全面推进工程教育专业认证

践行工程教育理念。组织参加教育部高等教育教学评估中心、中国工程教育专业认证协会组织的培训20余场、1000人余次。全校专业教师深入理解、掌握了OBE理念和认证标准，聚焦解决复杂工程问题能力的培养与训练，并逐步落实到培养目标、毕业要求、课程体系、课程大纲、课程教学、课程考核中。

扎实开展工程教育专业认证工作。2019-2020 学年，学校 33 个工科专业全部按照工程认证标准和要求，开展专业自评自建工作，推进一流专业建设。5 个专业通过了工程教育专业认证，6 个专业 2020 年工程教育专业认证申请获得受理，5 个专业提交了 2021 年工程教育专业认证申请。

5.5 推进教学质量文化建设

学校通过开展工程教育专业认证，强化教学质量保障体系建设，实施“牢固树立质量理念，打造教学质量文化；明确质量保障职责，健全质量制度；面向学生能力培养，完善质量标准；聚焦学生学业、成长和发展，推进质量评改；发挥质量保障动力，强化持续改进”系统工程，促成质量保障体系的理念、方法、技术、评价的全新设计与实践，逐步形成了“教好学好保障好”的教学质量文化。

6 学生学习效果

6.1 学生学习满意度

学校通过“易班”平台对大二及以上在校本科生发放了学生学习满意度调查问卷，回收有效问卷 3249 份。结果表明：学生对学校人才培养方案、专业课程设置、专业深度和宽度、实验教学和实践教学安排、公共选修课的种类与安排、教师教学方法和水平等方面都有较高评价，学生总体学习满意度 95.6%。

疫情防控期间，学校通过“今日校园”进行了“疫情防控期间学生学习生活情况调查问卷”，全校 91.6% 的学生参与了问卷调查。75% 的学生对在线教学给予满意、非常满意的评价，认为任课教师课前准备充分、在线教学认真，对在线学习的方式、效果和收获均比较满意。

6.2 毕业、学位授予情况

2019-2020 学年，学校应届本科生数 3503 人，应届毕业生 3297 人，毕业率 94.12%；符合学位授予条件 3297 人，学位授予率 100%。

6.3 就业和升学情况

学校制定了《2020 年春季学期新冠肺炎疫情防控毕业生就业工作安排》，主动应对挑战，创新思路，出台了“十项举措”，让“云招聘”在毕业生就业工作中唱主角。2019-2020 学年，学校召开大型在线招聘会 5 次，发布 1635 家用人单位招聘信息，提供就业岗位 46061 个；入校招聘企业 389 家，提供就业岗位 15264 个。50% 以上的毕业生通过校园招聘会就业，学校应届毕业生初次就业率达 77.46%，车辆工程、交通运输、交通工程、轨道交通信号与控制、电气工程及其自动化、机械工程、土木工程等优势专业仍然保持较高的就业率。

升学成为毕业生的第一选择，攻读硕士研究生 662 人，占毕业生总数 20.08%。出国

留学深造 62 人。

2020 届毕业生就业情况分析（不含升学、出国、自由职业、灵活就业和待就业毕业生）。从就业地域看，2020 届本科毕业生对工作地点的选择比较多元化，在辽就业仍是本科毕业生的主战场，占比 31.65%，具体情况分析见表 6-1。

表 6-1 2020 届本科毕业生就业地域情况分析

地区	辽宁	长三角	北京	天津	山东	广东	黑龙江 吉林	西部 地区	其他	总计
人数	515	208	158	33	85	92	65	260	211	1627
比例%	31.65%	12.79%	9.71%	2.03%	5.22%	5.65%	4.00%	15.98%	12.97%	100%

国有企业是 2020 届本科毕业生主要去向，有 72.89% 的毕业生签约国有企业，具体情况分析见表 6-2。

表 6-2 2020 届本科毕业生签约单位性质分析

单位性质	党政机关	事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	入伍	其他	总计
人数	1	11	1186	326	94	1	8	1627
比例 (%)	0.06%	0.68%	72.89%	20.04%	5.78%	0.06%	0.49%	100.00%

2020 届本科毕业生签约在轨道交通行业及其相关的建筑业、制造业就业的本科毕业生比例为 74.99%，在信息技术行业就业的本科毕业生比例为 15.24%，与学校人才培养两大优势和特色情况一致。具体情况分析见表 6-3。

表 6-3 2020 届本科毕业生签约重点行业情况分析

行业	轨道交通行业	信息技术行业	建筑行业	制造业	教育	批发和零售	其他	总计
人数	636	248	315	269	31	21	107	1627
比例 (%)	39.10%	15.24%	19.36%	16.53%	1.90%	1.29%	6.58%	100%

6.4 社会评价及毕业生成就

学校通过电话回访、实地走访、座谈、调查问卷发放等多种方式加强与用人单位的沟通联系，了解其对毕业生的满意度和认同度，满意度 96.97%。调查结果表明，用人单位肯定学校人才培养（培养目标、课程设置等）与社会需求契合度高；毕业生在团队协作精神、分析问题能力、进取精神、发展潜力、动手能力等方面表现突出；毕业生具有“踏实肯干，适应能力强，下得去、留得住、干得好”品质。部分毕业生已成为了中国轨道交通行业领军人物和核心技术骨干，学校被誉为“中国轨道交通装备制造业工程师的摇篮”。

7 特色发展：主动求变，探索工程教育改革新范式

7.1 加强专业集群建设

学校坚持特色化办学，主动适应地方经济社会创新驱动转型发展，以及国家加快高速铁路、城市轨道交通建设、辽宁新一轮老工业基地振兴需求，不断深化新工科教育的发展与变革，逐步形成优势突出、特色鲜明的应用型学科专业集群和人才培养体系，培养德智体美劳全面发展的应用型和应用创新型人才。根据社会需求，加强专业撤并减增，不断调整优化学科专业结构，增强专业社会适应性。加强专业集群建设面向辽宁省装备制造业支柱产业，形成了车辆工程等 19 个专业构成的现代轨道交通专业集群；面向电子信息产业等战略性新兴产业，增设了数据科学与大数据技术、机器人工程、人工智能等专业，形成了以信息化、智能化专业为代表的信息技术服务专业集群。

7.2 构建多样化产教深度融合的应用型人才培养模式

完善产学研一体化卓越工程师培养模式。学校的 5 个教育部卓越工程师专业，与北京铁路局动车段、天津动车客车段等单位联合培养，学生顶岗实习，在现场完成毕业设计，构建融合创新的工程教育新模式，培养卓越工程科技人才。

组建“中车菁才班”。学校与中国中车集团共建大连交通大学中车学院，在车辆工程、机械工程等 6 个轨道交通特色专业组建“中车菁才班”，实施“3+1”培养模式，开展定制培养。

开展订单式培养模式。与大连华信计算机技术股份有限公司合作成立信息学院，突出技能提升，培养面向 IT 行业应用型人才。

7.3 积极搭建产学研结合的协同育人平台

建立轨道产业技术校企联盟。学校牵头成立的“中国轨道交通装备制造创新联盟”“辽宁省轨道交通产业校企联盟”“连续挤压产业创新联盟”，涵盖装备制造、软件信息技术等多个领域，为学生创造和提供更多参加工程实训、就业创业的机会。

建设“轨道交通综合实验实习实训中心”，涵盖轨道交通车辆设计和运行、牵引供电与信号、装备智能制造与创新等全过程、一体化内容，融合工程训练、实习实训、创新创业等多方面功能，既服务学生实验实训、又服务企业高技能型人才培养，形成校企协同发展共享平台。

共建实习实践基地。共建校外实习实践基地 239 个，其中，建有国家级工程实践教育中心 4 个，省级大学生实践教育基地 14 个。

7.4 建设“双师型”师资队伍

学校聘请近 300 名合作企业生产技术骨干作为兼职教师走进课堂；每年选派 50 名左右教师到相关企业做博士后、合作研究和工程实践能力培训，在实践中提高教师的素

质和业务水平。以评价和激励机制为导向，把教师到企业接受培训、挂职工作和实践能力培养等纳入绩效考核内容。

8 需要解决的问题

8.1 进一步加强在线教学平台与线上课程资源建设

面对突发新冠疫情，学校做到了“停课不停教、停课不停学”。但在在线教学过程中，反映出学校在线课程平台建设滞后，线上课程资源相对不足，特别是实践类网络课程建设、虚拟仿真实验教学建设不足以全面覆盖实践环节在线教学；教师使用在线教学平台和采用的教学手段多样，导致课程资源较为分散，影响到学生自主学习。下一步学校将建设自有的在线课程平台，推进现代信息技术与教育教学深度融合。支持建设线上课程、线上线下混合式课程，促进课程教学改革，打造一流课程。以“课堂革命”推动“学习革命”，激发学生的学习兴趣和潜能，培养学生自主学习能力。

8.2 进一步加大教学经费投入规模

学校教学经费投入规模与学校教育教学改革发展的需求相比仍有一定差距，教学日常运行支出、实践教学支出与国内普通本科高校平均指标比较明显偏低。学校教学经费投入规模不完全足以支撑新工科建设、专业应用型转型发展和工程教育专业认证的开展。提高教学质量、提升教学内涵、培育更多更大的教学成果，需要在学校政策激励引导、激发教师及其团队加大教学投入和积极参与教学改革实践的基础上，进一步加大教学经费投入规模。